

Was bedeutet Revisionsicherheit?

Betroffen sind aufbewahrungspflichtige Daten und Dokumente des handels- und steuerrechtlichen Bereichs, die in elektronischen Systemen archiviert werden. In Deutschland muß diese Archivierung den Anforderungen des Handelsgesetzbuches, der Abgabenordnung (AO), den GoBD sowie weiteren steuerrechtlichen, handelsrechtlichen und gesellschaftsrechtlichen Vorgaben entsprechen. Revisionsicher bedeutet, daß elektronische Daten und Dokumente auffindbar, nachvollziehbar, unveränderbar und verfälschungssicher archiviert sind. Bei der Erfüllung der skizzierten Anforderungen spielen der Stand der Technik und Backup-Lösungen eine wichtige Rolle. Eine rechtskonforme Backup-Strategie verbindet Sicherheit mit Verfügbarkeit und den Schutzanforderungen von Daten mit Personenbezug.

Verfahren der Datensicherung

Die Datensicherung im eigenen Betrieb ist beliebt, da dieser dabei die Kontrolle über die Daten behält. Zum Einsatz kommen, neben einer Backup-Software, oft externe Festplatten oder Netzwerkspeicher. Dies alleine genügt aber noch nicht, um die skizzierten Ansprüche zu erfüllen. Denn die verwendeten Datenträger sind jederzeit durch die üblichen Gefahren wie Defekte oder Diebstahl bedroht. Dem kann mit einer zusätzlichen Datensicherung außerhalb der eigenen vier Wände begegnet werden. Für Handwerksbetriebe bietet sich hier die Datensicherung in der sogenannten Cloud an. Dabei werden die Daten über das Internet in ein Rechenzentrum übertragen und dort gesichert. Um diese Datenübertragung sicher zu gestalten, sind zuverlässige Verschlüsselungsmethoden und eine wirksame Datenkompression von Bedeutung. Deutsche Betriebe sollten zudem darauf achten, daß die Rechenzentren des gewählten Dienstleisters in Deutschland stehen und daß dort die deutschen Datenschutzvorgaben des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) eingehalten werden. Zertifizierungen wie die ISO/IEC 27001 liefern hier eine Orientierung. Eine derartige Kombination aus Datensicherung im Betrieb und in der Cloud bietet auch kleinen Betrieben eine kostengünstige Möglichkeit, eine rechtskonforme Strategie der Datensicherung umzusetzen. ☒

EINIGE RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Handelsgesetzbuch (HGB): Nach HGB § 257 Abs. 1 Nr. 2 und 3 sind Geschäftspapiere mit kaufmännischer und steuerlicher Bedeutung sechs Jahre aufzuheben. §§ 238, 239 HGB schreiben die nachvollziehbare, revisions sichere Führung der Handelsbücher vor.

Abgabenordnung (AO): Nach AO § 147 müssen u.a. Bücher, Aufzeichnungen, Inventare, Jahresabschlüsse, Lageberichte, Eröffnungsbilanzen oder Buchungsbelege zehn Jahre aufbewahrt werden.

Bundesdatenschutzgesetz (BDSG): Enthält Regelungen für die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten. Personenbezogene Daten sind vor Zerstörung und Verlust zu schützen.

Grundsätze zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff (GoBD): Ordnungsmäßigkeitsanforderungen der Finanzverwaltung an den Einsatz von IT bei der Buchführung und sonstigen Aufzeichnungen.

RÜCKBLICK:

Katalysatoren für die digitale Transformation

Von Prof. Dr. Klaus Kruczynski,
Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

Zunächst ein Blick auf den Stand unternehmerischer Herausforderungen deutscher Unternehmen und ausgewiesene internationale IT-Trends für das Jahr 2016. Dazu sollen die Ergebnisse der deutschen IT-Anwenderstudie „IT-Kompass 2016“ sowie Gartners „CIO Survey 2016“ herangezogen werden. Für den IT-Kompass, der bereits zum siebenten Mal in Vorbereitung auf die CeBIT erarbeitet wurde, befragten IDC und Computerwoche gemeinsam IT- und Business-Entscheider in 364 deutschen Unternehmen [vgl. www.computerwoche.de/a/digitalisierung-bringt-die-it-in-zugzwang,3224421]. Ganz im Sinne von Business-IT-Alignment kann in Auswertung der Erhebung der unternehmerischen Herausforderungen auf die idealerweise einzusetzenden Informationstechnologien geschlossen werden.

Herausforderungen der Unternehmen



Die Balkengrafik verweist mit Nachdruck darauf, daß IT dann besonders gefragt ist, wenn sie die geforderte Optimierung der Geschäftsprozesse voranbringt. Es ist ein erstaunliches Analyseergebnis, daß die digitale Transformation, die in Industrie 4.0 gipfelt, zurzeit nur von 37 Prozent der Befragten als eine zu meisternde Herausforderung angesehen wird. 63 Prozent der deutschen Unternehmen ignorieren, daß an der digitalen Transformation kein Weg vorbeiführen wird. Sie riskieren damit ihren wirtschaftlichen Erfolg.

Die beste Antwort auf die einzusetzenden Informationstechnologien liefert der aktuelle Gartner CIO Survey, für dessen Erstellung fast 3000 CIOs in 84 Ländern befragt wurden. Die Tabelle auf Seite 8 spiegelt das Ergebnis der Technologie-Prioritäten wider. Die Gartner-Erhebung gibt eine schlüssige Antwort auf die Frage, welche Technologien heute am besten geeignet sind, Geschäftsprozesse zu optimieren und die digitale Transfor- ☒

- ☒ mation zu fördern. Bei meinem Besuch der diesjährigen CeBIT konzentrierte ich mich auf Software-Entwicklungen und Vorträge in den Bereichen Business Intelligence (BI) / Analytics (Rang 1) sowie ERP-Anwendungen (Rang 6).

Technologie-Priorität	Rang
Business Intelligence / Analytics	1
Cloud Computing	2
Mobile Technologien	3
Digitalisierung / digitales Marketing	4
Infrastruktur / Data Centre	5
ERP-Anwendungen	6
IT-Sicherheit	7
Industriespezifische Applikationen	8
CRM	9
Networking, Voice & Data Communications (TK-Infrastruktur)	10

Um aufzuzeigen, welchen Stand die digitale Transformation in der unternehmerischen Praxis erreicht hat und wie ihre Katalysatorwirkung zum Durchbruch kommen kann, soll zuerst Nicole Dufft, Independent Vice President bei PAC Germany zu Wort kommen. Die ausgewiesene Expertin bei Pierre Audoin Consultants (PAC) für neue Geschäftsstrategien in der digitalen Welt referierte im BARC-Forum über „Neue Denkansätze für die digitale Revolution“. Die Unternehmen unseres Landes und am Ende wir alle sind Teil der digitalen Revolution, die längst begonnen hat. Unabhängig von unserem Willen müssen wir uns entscheiden, ob wir uns zum Spielball dieser Revolution degradieren lassen, oder ob wir eine aktive Rolle einnehmen wollen. Nur die aktive Rolle ist angemessen, aber sie verlangt eine Veränderung unseres Denkens. Kein Geringerer als Albert Einstein gibt dazu die Anleitung: „Wir können Probleme nicht mit derselben Denkweise lösen, durch die sie entstanden sind.“

An typischen Beispielen machte die Referentin deutlich, wie sich die Wirtschaft durch den Einfluß der digitalen Revolution bereits geändert hat:

- Branchengrenzen verschwimmen (Bosch wird vom bekannten Lieferanten für Haushaltgeräte, Werkzeuge und Fahrzeugelektrik auch zum Softwarehersteller, Ikea wandelt sich vom Möbelanbieter auch zum Verkäufer von Solarzellen, Google erweitert sein IT-Imperium durch die Entwicklung selbstfahrender Autos).
- Grenzen zwischen Kunden und Anbietern überlagern sich (z.B. bei Uber, airbnb, Wikipedia).
- Produkt und Service gehen durch Vernetzung ineinander über.
- Die Veränderungsgeschwindigkeit nimmt rasant zu.
- Klassische Planungs- und Steuerungssysteme sind den neuen Anforderungen nicht mehr gewachsen.
- Traditionelle Organisationsstrukturen und hierarchische Führungsansätze müssen ersetzt werden. Sie sind für ein hochkomplexes, agiles Umfeld nicht mehr geeignet.

Die Zeit drängt, daß wir uns von neuen Denkweisen leiten lassen. An dieser Stelle ergänzte die Rednerin das Einstein-Zitat um einen Rat des amerikanischen Managementforschers Peter Drucker: „Die größte Gefahr in turbulenten Zeiten ist nicht die Turbulenz, sondern mit der Logik von gestern zu handeln.“ Daß in der deutschen Wirtschaft die „Logik von gestern“ der digitalen Transformation immer noch ihren Stempel aufdrückt, wurde anhand von aktuellen PAC-Erhebungen alarmierend nachgewiesen:

- In 60% der Unternehmen der DACH-Region werden Teilprojekte zur digitalen Transformation ohne übergreifende Gesamtstrategie realisiert.
- 50% der Unternehmen haben keinen zentralen Verantwortlichen für die Digitalisierung.
- Die Fähigkeit, digitale Geschäftsmodelle zu entwickeln, wird nur in 3% der Unternehmen als „sehr gut“ eingeschätzt.
- Die Fähigkeit, eine agile Unternehmenskultur durchzusetzen, wird nur in 1% der Unternehmen als „sehr gut“ eingeschätzt.
- 61% der deutschen IT-Leiter sind der Meinung, daß das Marketing nicht in eine digitale Strategie einbezogen werden muß (digitales Marketing hat im Gartner-Survey die Rangziffer 4).
- 50% der europäischen Unternehmen leiden unter dem Chaos ihrer Kundendaten-Silos (4 ... 10 unterschiedliche Quellen).

Zur schnellstmöglichen Überwindung der aufgezeigten Mißstände empfahl die Expertin „drei strategische Imperative“:

- Konsequente Kundenorientierung: Individualisierung und Adressierung der Kundenbedürfnisse
- Agilität und Innovationsfähigkeit: Der Erfolg der digitalen Transformation hängt primär von der aktiven Einbeziehung der Mitarbeiter und erst danach von den richtigen Technologien ab.
- Datenintelligenz: Beseitigung heterogener Datensilos und stattdessen Nutzung der Daten als zentrale, integrierte strategische Ressource.

Nach diesem Überblick über Wesenszüge der digitalen Transformation und den erreichten Stand ihrer Umsetzung sollen speziellere Aspekte in zwei Foren beleuchtet werden:

1. ERP-Forum in Halle 5, organisiert von der Trovarit AG
2. BI/Big Data-Forum in Halle 5, organisiert von BARC (Business Application Research Center)

Eindrücke vom ERP-Forum

Der in Kooperation mit der Trovarit AG organisierte ERP-Park öffnete in Halle 5 seine Pforten. Zum Messeangebot gehörten 23 attraktive Guided Tours durch ausgewählte Zonen der ERP/CRM-Landschaft sowie 53 Vorträge und Podiumsdiskussionen. Der Business Guide CRM&ERP erwies sich als kluger Ratgeber für den direkten Besuch von Lösungsanbietern an ihren Ständen sowie als ein hilfreiches Nachschlagewerk bei der Aufarbeitung des aktuellen CeBIT-Wissens, das ERP/CRM sowohl mit Industrie 4.0 als auch mit Business Intelligence zunehmend verbindet. Von den im ERP-Forum behandelten Themen soll an dieser Stelle auf die Keynote „ERP – der Dirigent der Industrie 4.0: ☒

Fortsetzung auf Seite 10 ...

RWE SmartHome:

Intelligentes Türschließsystem

So mancher Handwerker hat bereits für Kunden nach einem erschwinglichen elektronischen Türschloss gesucht, das sich zuverlässig und sicher mit einem SmartHome-System kombinieren lässt. RWE bietet jetzt in Kooperation mit ASSA ABLOY das innovative Sicherheitssystem ENTR zur Nachrüstung von Haus- oder Wohnungstüren ...

Im letzten Jahr hat ASSA ABLOY unter seiner Marke Yale ein intelligentes Schließsystem für Türen vorgestellt, das im Nahbereich per Smartphone oder Funkschlüssel via Bluetooth bedient werden kann. Das Türschließsystem ENTR™ ist jetzt sogar mit einem RWE SmartHome kombinierbar. Es ermöglicht dadurch interessante Anwender-Perspektiven, die so mancher Handwerker bei seinen Kunden einfließen lassen kann. Von außen sieht eine Haus- oder Wohnungstüre mit ENTR so aus, wie mit einem konventionellen Schloss auf Basis eines Sicherheitszylinders. Der Schließzylinder hat ein abtastbares Euro-Profil mit zehn Stiften und vier Seitenstiften für Wendeschlüssel. An der Innenseite der Türe sieht man aber sofort, dass ENTR weit mehr ist, als nur ein Türschloss. Die 150 mm hohe Inneneinheit hat einen großen Drehknopf zur manuellen Türverriegelung und -entriegelung sowie ein Bedienfeld zur Systemkonfiguration, bei dem interaktiv immer nur die relevanten Softkeys beleuchtet sind. Zur Stromversorgung dient ein Lithium-Ionen-Akku mit 2600 mAh bei 7,4 Volt, der gelegentlich per Steckernetzteil nachzuladen ist. An Bord des Schlosses ist auch eine verschlüsselte Funktechnik mit Bluetooth 4.0. Sie ermöglicht im Nahbereich, dass das Türschloss von einer kostenlosen Smartphone-App (für iPhones ab iOS 7 oder Android 4.3 und höher) entriegelt wird. Zudem kann das Schloss über eine 60 x 30 mm kleine und 8 mm flache Bluetooth-Fernbedienung für den Schlüsselbund entriegelt werden. Bis zu 20 Fernbedienungen lassen sich einlernen und im Falle eines Verlustes wieder löschen.

Wer das Schloss bei RWE als „ENTR Paket“ erwirbt (UVP 339 €), kann es sehr einfach mit einem RWE SmartHome verbinden. Dadurch lässt sich die Haus- oder Wohnungstüre bequem per Tablet vom Wohnzimmer entriegeln – direkt über die RWE SmartHome-App. Ist das SmartHome für den Ende-zu-Ende-verschlüsselten Datenzugriff via Smartphone freigeschaltet, lässt sich das Türschloss auch aus der Ferne entriegeln – beispielsweise, wenn ein Verwandter oder angekündigter Handwerker vor der Haustür steht und per Handy beim Hausherrn anruft. In umgekehrter Richtung kann der Türschloss-Status beispielsweise zur Aktivierung oder Deaktivierung von SmartHome-Profilen genutzt werden, um etwa eine Alarmanlage beim Verlassen des Hauses nach der Schlossverriegelung scharfzuschalten.

Zum Lieferumfang des ENTR Pakets von RWE gehört hierzu ein Bluetooth-Dongle, der an eine der beiden USB-Buchsen der RWE SmartHome-Zentrale angesteckt wird. Ebenfalls mitgeliefert wird eine ENTR-Bluetooth-Fernbedienung, weitere gibt es für je 34,95 €. Trotz Funktechnik lässt sich die Türe von außen konventionell aufsperrern. Hierzu werden ein Sicherheitsschließzylinder, zwei Sicherheitsschlüssel und eine Code-Karte zur Nachbestellung weiterer Schlüssel mitgeliefert. Damit der Schließzylinder optimal zu unterschiedlich dicken Haus- und Wohnungstüren sowie Türbeschlägen passt, kann das ENTR Paket bei RWE mit 15 verschiedenen Schließzylindern geordert werden. Zur Unterstützung der Auswahl bietet RWE im Internet eine Messlehre.



Das ENTR Paket von RWE enthält neben dem Bluetooth-Funkschloss auch einen Sicherheits-Schließzylinder mit zwei Schlüsseln, einen Bluetooth-Funkschlüssel, einen USB-Bluetooth-Dongle zum Anschluss an der RWE SmartHome-Zentrale und ein Steckerladegerät für den im Schloss integrierten Akku. (Fotos: RWE)

Ebenfalls von RWE lieferbar ist ein PIN-Code-Lesegerät zur Außenmontage, und bei Assa Abloy ist zudem ein Fingerabdruck-Lesegerät erhältlich. Wer bereits ein ENTR-Schließsystem besitzt, kann dieses ebenfalls mit einem RWE SmartHome kombinieren. Hierzu ist demnächst der Bluetooth-USB-Dongle von RWE auch einzeln erhältlich.

FAZIT: Das RWE SmartHome wird mit Hilfe eines ENTR-Türschlosses noch flexibler und komfortabler.

Weitere Informationen:
www.rwe-smarthome.de/
ENTR



Die kompakte RWE SmartHome-Zentrale ermöglicht großen Komfort bei Licht, Heizung, Waschmaschine, Wohnungstüre, Videoüberwachung und vielem mehr. Für Neueinsteiger bietet RWE verschiedene interessante Starterpakete mit Preisvorteil.



» Taktgeber für das Zusammenspiel von Menschen, Maschinen und Produkten“ von Dirk Binger, Sprecher der Geschäftsführung der GUS Deutschland GmbH und Vorsitzender des Arbeitskreises ERP im BITKOM eingegangen werden. Die mit Industrie 4.0 zu verwirklichende digitalisierte, selbststeuernde Produktion kann nur durch die strikte Integration von innerbetrieblichen Geschäftsprozessen mit den IT-Systemen erreicht werden. Die IT-Systeme werden von drei maßgeblichen Trends bestimmt:

1. Cloud Computing
2. Mobile Computing
3. Big Data / Predictive Analytics

Cloud Computing (CC) muß zukünftig nicht nur die auf Infrastruktur, IT-Plattformen und Software bezogenen Services bereitstellen, sondern auch in der Lage sein, übergreifende Geschäftsprozesse entlang der Wertschöpfungskette zu orchestrieren. Die Software-Sparte der Robert Bosch GmbH hat gerade eine Cloud-Lösung für das Internet der Dinge (IoT) eingeführt, um Industrie 4.0 auf solchen Gebieten wie Smart Factory, Connected Car oder Smart Home voranzutreiben.

Mobile Computing in Verbindung mit CC ist der Schlüssel für die notwendige Dezentralisierung der Steuerungslogik von einem zentralen Server des MES (Manufacturing Execution System) auf mobile Devices. Damit ist der entscheidende Vorteil verbunden, daß das übergeordnete ERP-System nur noch für die Grobplanung der Produktionsaufträge zuständig ist und die Feinplanung in Echtzeit erfolgt.

Lösungen im Umfeld von Big Data / Predictive Analytics werden nur dann den hohen Ansprüchen gerecht, wenn sie trotz der zu meisternden Datenkomplexität Analysemöglichkeiten in Echtzeit eröffnen, mit einer einfachen Usability auskommen und neben der Online-Security auch Offline-Fähigkeiten enthalten, um bei Störungen arbeitsfähig zu bleiben.

Der Referent faßte seine Ausführungen in markanten Schlußthesen zusammen. ERP-Systeme werden zu

- zentralen Integrationshubs, die Produkte, Maschinen und IT-Systeme koordinieren und mit den richtigen Daten versorgen
- „single sources of truth“
- „digitalen Schatten“ der Unternehmensrealität und repräsentieren damit das Unternehmen in den Wertschöpfungsnetzwerken.
- Lieferanten für „smart products“

und müssen von vornherein dem „Plug&Work“-Prinzip genügen.

Eindrücke vom BI/Big Data Forum

Seit Jahren hat das BI Forum einen festen Platz in den Anwendungswelten der CeBIT. Es entspricht dem aktuellen Fokus von Business Intelligence, wenn das Forum im vergangenen Jahr um den Big-Data-Aspekt erweitert wurde. Der aktuelle BARC-GUIDE „Business Intelligence & Big Data 2016“ ist ein umfassendes Compendium zum Forum. Der Katalog gibt einen Überblick über

57 richtungweisende Messenvorträge und 8 Workshops, enthält Expertenbeiträge und charakterisiert die BI-Lösungen der auf dem Forum vertretenen Firmen. Vergleicht man die Trendsetter-Zone des aktuellen „BARC Score Business Intelligence DACH“ (vgl. BARC-Guide S. 15) mit der Firmenbeteiligung im BI Forum, wird die hohe Qualität des Forums nachgewiesen, denn vier der sechs dort angesiedelten Anbieter waren im Forum direkt präsent: MicroStrategy, QlikTech, SAP und SAS.

Im Folgenden werden konzentrierte Ergebnisse von zwei Vorträgen ausgewählt:

Dr. Sebastian Derwisch, Data Scientist bei BARC: Data Science Projekte in der Praxis – Vorgehen und Organisation

Im Unterschied zu einfachen analytischen Untersuchungen, mit denen Fachanwender vertraut sind, erfordern fortgeschrittene Analysen im Rahmen von Data Science Projekten hochqualifizierte Data Scientists. Trotz des damit verbundenen erheblichen personellen und methodischen Aufwands haben Data Science Projekte Hochkonjunktur, weil ihre Ergebnisse u. a. dazu führen, Zeit zu sparen, Kosten zu reduzieren, die Genauigkeit zu erhöhen und Kosten-Nutzen-Entscheidungen zu optimieren. BARC hat eine Methode zur Erarbeitung von Use Cases entwickelt, bei der konzeptionelle und datengetriebene Herangehensweisen sowie Business- und IT-Rollen so kombiniert werden, daß sich Synergieeffekte ergeben. Auf besonderes Interesse stößt der Vorschlag, aus Mitarbeitern

der Fachabteilungen und IT-Spezialisten temporäre Data Science Teams für explorative BI zu bilden. Diese Teams werden als „Data Labs“ bezeichnet und haben die Aufgabe, neues Wissen zu generieren. Volkswagen betreibt außerhalb der Konzern-IT in München ein kreatives Data Lab, um mit Hilfe von Big Data die Zukunftsthemen der Autobranche voranzutreiben. In der Regel haben die Projekte, in denen eine hohe Fehlertoleranz zugelassen ist, eine Laufzeit von drei Monaten.

Michael Kohs, Senior Sales Consultant Informatica: Ganzheitliches Datenmanagement für Analytics und die Integration von Hadoop

Informatica, der nach Gartner mit Abstand führende Anbieter von Data Integration Tools, setzt bei der Data-Warehouse-Optimierung auf ein Koexistenzmodell aus einer nativen Informatica-Engine und YARN-getriebenen Systemen, aus denen Hadoop herausragt. Es ist dem Kunden überlassen, welche Konfiguration bevorzugt wird. Die kostengünstige Hadoop-Variante profitiert zusätzlich davon, daß sowohl Data Profiling, als auch Data Domain Discovery auf Hadoop ausführbar sind. Es ist hervorhebenswert, daß sich das „ganzheitliche Datenmanagement“ nicht nur auf die Daten aus heterogenen Quellsystemen, sondern auch auf die Metadaten bezieht, um sie unternehmensweit zu organisieren.

Mein Artikel soll dazu beitragen, neues Wissen über „d!conomy“ im Interesse einer erfolgreichen Unternehmensentwicklung bewußt aufzunehmen, auszuwerten und zielgerichtet in der Unternehmenspraxis zu nutzen.